

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-101216

(43)Date of publication of application : 05.04.2002

(51)Int.Cl.

H04M 9/00

A61G 12/00

(21)Application number : 2000-292357

(71)Applicant : AIPHONE CO LTD

(22)Date of filing : 26.09.2000

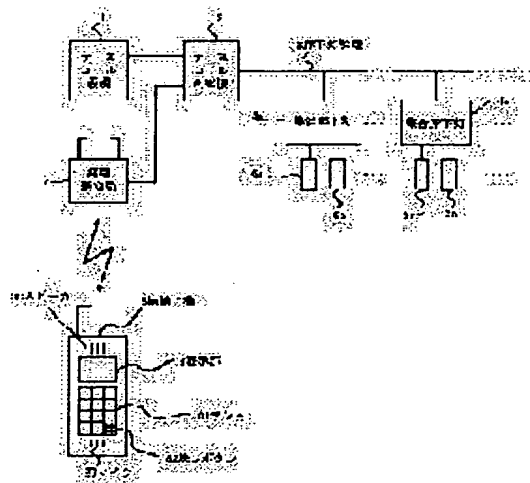
(72)Inventor : SAKAKIBARA TATSUO
TACHIKAWA KENJI
HIRANO YASUHIITO

(54) NURSE CALL SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To generate a call display table which is set at every nurse call slave machine on a radio slave machine side.

SOLUTION: In the nurse call system, call information on slave machine numbers from nurse call slave machines 6a, 6b,..., and 6n, installed in respective beds in a sick room are detected by collective corridor lights 4a, 4b,..., and 4n arranged for the respective sick rooms, and is transmitted to a nurse call controller 2 through a corridor light trunk line 3. The nurse call controller receives call information from the collective corridor lights, and call information from the nurse call slave machine is reported and displayed to the nurse call master machine 1 and a radio slave machine 8 through a radio base station 7. The radio slave machine is provided with a memory storing call display tables which are set for the respective nurse call slave machines for converting the slave machine number into a sickroom number and a bed number, and for displaying the sickroom number and the bed number with respect to the slave machine number by referring to the call display table when call information is received.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

(11)特許出願公開番号

特開2002-101216

(P2002-101216A)

(43)公開日 平成14年4月5日(2002.4.5)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード(参考)
H 0 4 M 9/00		H 0 4 M 9/00	F 4 C 3 4 1 D 5 K 0 3 8
A 6 1 G 12/00		A 6 1 G 12/00	E

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 6 頁)

(21)出願番号	特願2000-292357(P2000-292357)	(71)出願人	000100908 アイホン株式会社 愛知県名古屋市中熱田区神野町2丁目18番地
(22)出願日	平成12年9月26日(2000.9.26)	(72)発明者	榑原 達夫 愛知県名古屋市中熱田区神野町2丁目18番地 アイホン株式会社内
		(72)発明者	立川 賢二 愛知県名古屋市中熱田区神野町2丁目18番地 アイホン株式会社内
		(74)代理人	100077584 弁理士 守谷 一雄

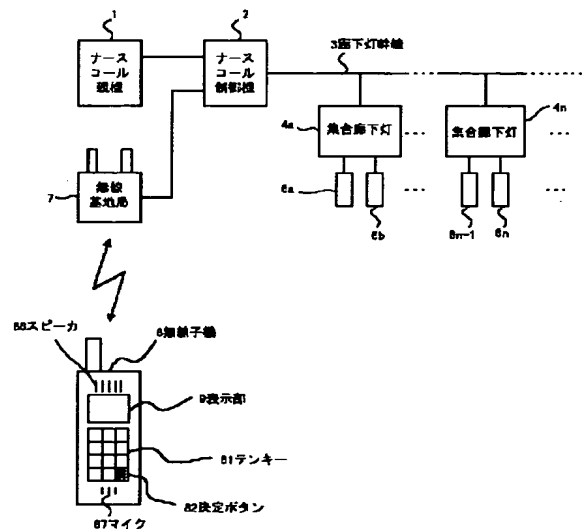
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ナースコールシステム

(57) 【要約】

【課題】無線子機側でナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルを作成する。

【解決手段】病室内の各病床に設けられたナースコール子機6 a、6 b、…、6 nからの子機番号の呼出情報を病室毎に設置された集合廊下灯4 a、4 b、…、4 nで検出し、呼出情報を廊下灯幹線3を介してナースコール制御機2へ送信し、ナースコール制御機で集合廊下灯からの呼出情報を受信し、ナースコール親機1と無線基地局7を介して無線子機8とにナースコール子機からの呼出情報を通報・表示するナースコールシステムであって、無線子機は、子機番号から病室番号、ベッド番号に変換するためナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルを記憶するメモリと、呼出情報を受信したとき呼出表示テーブルを参照して子機番号に対する病室番号、ベッド番号を表示する表示部とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】病室内の各病床に設けられたナースコール子機(6a、6b、…、6n)からの子機番号(SN1)の呼出情報を前記病室毎に設置された集合廊下灯(4a、4b、…、4n)で検出し、前記呼出情報を廊下灯幹線(3)を介してナースコール制御機(2)へ送信し、前記ナースコール制御機で前記集合廊下灯からの前記呼出情報を受信し、ナースコール親機(1)と無線基地局(7)を介して無線子機(8)とに前記ナースコール子機からの前記呼出情報を通報・表示するナースコールシステムであって、

前記無線子機は、前記子機番号から病室番号(RN1)、ベッド番号(BN1)に変換するため前記ナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブル(TA1)を記憶するメモリ(83)と、前記呼出情報を受信したとき前記呼出表示テーブルを参照して前記子機番号に対する前記病室番号、前記ベッド番号を表示する表示部(9)とを備えたことを特徴とするナースコールシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ナースコールシステムに係わり、特に、無線子機を備えるナースコールシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、この種のナースコールシステムとして、図5に示すようなものが知られている。

【0003】図5は、従来のナースコールシステムのシステム構成図を示している。同図において、従来のナースコールシステムは、病室内の各病床に設けられたナースコール子機60a、60b、…、60nと、病室毎に設置され、複数のナースコール子機60a、60b、…、60nを收容する集合廊下灯40a、…、40nと、ナースコール制御機20と、ナースステーションに設置されたナースコール親機10と、無線基地局70及び無線子機80とを備えている。

【0004】ここで、複数のナースコール子機60a、60b、…、60nは、それぞれ、当該ナースコール子機60a、60b、…、60nが收容される集合廊下灯40a、…、40nに接続され、各集合廊下灯40a、…、40nは、廊下灯幹線30を介してナースコール制御機20に接続され、このナースコール制御機20には、ナースコール親機10及び無線基地局70が接続されている。

【0005】図6は、このような従来のナースコールシステムにおける呼出表示テーブルの説明図を示している。同図において、呼出表示テーブルTA10は、子機番号SN10と、病室番号RN10と、ベッド番号BN10及び呼出表示データTN10とで構成されており、次のようにして、ナースコール制御機20内で作成され

る。

【0006】まず、各病床に設けられるナースコール子機60a、60b、…、60nの子機番号SN10は、予め、「1」、「2」…「n」のように割り当てられている。

【0007】次に、複数のベッド(不図示)及び複数のナースコール子機60a、60b、…、60nを收容する病室の病室番号RN10は、各集合廊下灯40a、…、40nに設けられている子機番号設定部(不図示)の操作によって、「101」号室、「102」号室…と設定される。また、各病室に收容されるベッドのベッド番号BN10は、ベッドが收容される個数に応じて番号が割り振られる。

【0008】一方、呼出表示データTN10としては、病室番号RN10にベッド番号BN10を組み合わせた番号が割り振られ、この呼出表示データTN10により、病室番号RN10及びベッド番号BN10が特定され、ひいては、ベッドに設置されているナースコール子機60a、60b、…、60nの子機番号SN10が特定されることになる。これにより、各ナースコール子機60a、60b、…、60nごとに設定された呼出表示テーブルTA10が得られる。

【0009】このようなナースコールシステムにおいて、例えば、病室101号室のベッド番号「1」のベッドに設置されているナースコール子機60aから呼び出しがあると、呼出情報が、病室番号「101」の病室に設置された集合廊下灯40aで検出され、かかる呼出情報が廊下灯幹線30を介してナースコール制御機20へ送信される。

【0010】そうすると、ナースコール制御機20から、ナースコール親機10に対して集合廊下灯40aからの呼出情報が送信され、これにより、ナースコール親機10において呼出音が鳴動すると共に、子機番号「1」に該当する位置の呼出表示灯が点滅する。

【0011】また、これと同時に、ナースコール制御機20から、ナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルTA10により、子機番号「1」に対応する呼出表示データ「101-1」が参照され、無線基地局70に対して、子機番号と呼出表示データ「101-1」とで構成される呼出情報が送信される。

【0012】そうすると、無線基地局70により、ナースコール制御機20からの呼出情報に基づいて、無線子機80が呼び出され、これにより、無線子機80において呼出音が鳴動すると共に、同時に、指定された子機番号「1」に対応する呼出表示データ「101-1」が表示部90に表示される。

【0013】以上の動作により、ナースコール子機60aからの呼出に対して、ナースコール親機10の呼出表示灯の点滅位置によりナースコール子機60aの子機番号「1」が確認される。これにより、看護婦は、子機番

20

30

40

50

号「1」のナースコール子機60aが設置されている病床にある患者と通話を行った後、呼出に対して必要な処理を行う。また、かかるナースコール子機60aからの呼出に対して、無線子機80で応答する場合においては、表示部90に表示された呼出表示データ「101-1」により、病室の病室番号「101」及びベッド番号「1」が確認されることから、看護婦は、上記と同様に、患者と通話を行ない、呼出に対して必要な処理を行う。

【0014】

【発明が解決しようとする課題】ところで、このような構成のナースコールシステムにおいては、病室番号や子機番号の設定が病院ごとに異なり、また、ナースコール機器の設置後に病室番号や子機番号の設定が変更される場合もあるが、無線子機においてナースコール子機からの呼出を表示するためには、呼出表示データが予め確定している必要があり、また、かかる呼出表示データは、予めナースコール制御機に記憶されている必要があった。このため、病院毎にナースコールシステムを構築しなければならず、また、ナースコール機器の設置後に病室番号や子機番号の設定が変更される場合においては、ナースコールシステムを再構築しなければならないという難点があった。

【0015】本発明は、上述の難点を解消するためになされたもので、病院毎にナースコールシステムを構築する必要がなく、また、ナースコール機器の設置後に病室番号や子機番号の設定が変更される場合においても、ナースコールシステムを再構築する必要のないナースコールシステムを提供することを目的とする。

【0016】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するため、本発明のナースコールシステムは、病室内の各病床に設けられたナースコール子機からの子機番号の呼出情報を病室毎に設置された集合廊下灯で検出し、呼出情報を廊下灯幹線を介してナースコール制御機へ送信し、ナースコール制御機で集合廊下灯からの呼出情報を受信し、ナースコール親機と無線基地局を介して無線子機とにナースコール子機からの呼出情報を通報・表示するナースコールシステムであって、無線子機は、子機番号から病室番号、ベッド番号に変換するためナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルを記憶するメモリと、呼出情報を受信したとき呼出表示テーブルを参照して子機番号に対する病室番号、ベッド番号を表示する表示部とを備えたことを特徴としている。

【0017】本発明のナースコールシステムによれば、無線子機に、ナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルを記憶するメモリが装備されていることから、ナースコール制御機内に、ナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルを作成する必要がなく、ひいては、病院毎にナースコールシステムを構築す

る必要がなく、また、ナースコール機器の設置後に病室番号や子機番号の設定が変更される場合においても、ナースコールシステムを再構築する必要がなくなる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明のナースコールシステムを適用した好ましい実施の形態例について、図面を参照して説明する。

【0019】図1は、本発明のナースコールシステムのシステム構成図を示している。同図において、本発明のナースコールシステムは、病室内の各病床に設けられたナースコール子機6a、6b、…、6nと、病室毎に設置され、複数のナースコール子機6a、6b、…、6nを収容する集合廊下灯4a、…、4nと、ナースコール制御機2と、ナースステーションに設置されたナースコール親機1と、無線基地局7及び無線子機8とを備えている。

【0020】ここで、複数のナースコール子機6a、6b、…、6nは、それぞれ、当該ナースコール子機6a、6b、…、6nが収容される集合廊下灯4a、…、4nに接続され、各集合廊下灯4a、…、4nは、廊下灯幹線3を介してナースコール制御機2に接続され、このナースコール制御機2には、ナースコール親機1及び無線基地局7が接続されている。

【0021】図2は、本発明のナースコールシステムにおける無線子機のブロックを示している。同図において、本発明における無線子機8は、無線基地局7との間で無線伝送される諸信号を送受信する送受信回路85と、看護婦が病室内の患者と通話するために用いるスピーカ86およびマイク87と、CPU84と、メモリ83と、表示部9と、テンキー81と、決定ボタン82とを備えており、CPU84は、送受信回路85、メモリ83、表示部9、テンキー81および決定ボタン82に接続され、送受信回路85には、スピーカ86およびマイク87が接続されている。

【0022】図3は、本発明のナースコールシステムにおける呼出表示テーブルの説明図を示している。同図において、呼出表示テーブルTA1は、子機番号SN1と、病室番号RN1と、ベッド番号BN1及び呼出表示データTN1とで構成されており、図4のフローチャートに示すようにして、無線子機8内に作成される。

【0023】まず、各病床に設けられるナースコール子機6a、6b、…、6nの子機番号SN1は、予め、「1」、「2」…「n」のように割り当てられている。

【0024】次に、ナースコール子機6aを登録する場合は、まず、ST10で、無線子機8の電源を投入(START)し、ST20で、無線子機8のテンキー81を使用して、通常、外線番号を登録する箇所に子機番号SN1の「1」を入力する。次いで、ST30で、決定ボタン82を押下し、患者の氏名登録モードに切り替える。そして、ST40で、テンキー81を使用して、患

者の苗字の方に病室番号RN1の「101」を、患者の名前の方にベッド番号BN1の「1」を入力する。最後に、ST50で、決定ボタン82を押下する。これにより、呼出表示データTN1の「101-1」の登録が完了する。以上のST20からST50までの操作がナースコール子機6a、6b、…、6nの台数に応じて繰り返され、ST60で、全てのナースコール子機6a、6b、…、6nの呼出表示テーブルTA1が作成される。

【0025】以上のテンキー81による入力操作および決定ボタン82の押下操作により、CPU84が制御され、これにより、ナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルTA1がメモリ83に記憶される。

【0026】このような構成のナースコールシステムにおいて、例えば、病室101号室のベッド番号「1」のベッドに設置されているナースコール子機6aから呼び出しがあると、呼出情報が、病室番号「101」の病室に設置された集合廊下灯4aで検出され、かかる呼出情報が廊下灯幹線3を介してナースコール制御機2へ送信される。ここで、呼出情報は、呼び出しが行なわれたナースコール子機6aを特定する子機番号「1」で構成されている。

【0027】そうすると、ナースコール制御機2から、ナースコール親機1に対して集合廊下灯4aからの呼出情報が送信され、これにより、ナースコール親機1において呼出音が鳴動すると共に、子機番号「1」に該当する位置の呼出表示灯が点滅する。また、これと同時に、ナースコール制御機2から無線基地局7を介して無線子機8に呼出情報である子機番号「1」が送出される。

【0028】しかして、無線基地局7から送信されてくる呼出情報は、無線子機8の送受信回路85で受信され、この呼出情報がCPU84で検出されると、ナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルTA1により、呼出情報に基づいて呼び出され、これにより、無線子機8のスピーカ86から呼出音が発報される。また、これと同時に、呼出表示テーブルTA1が参照され、子機番号「1」に対する病室番号およびベッド番号が表示部9に表示される。

【0029】以上の動作により、ナースコール子機6aからの呼出に対して、ナースコール親機1の呼出表示灯の点滅位置によりナースコール子機6aの子機番号「1」が確認される。これにより、看護婦は、子機番号「1」のナースコール子機6aが設置されている病床にある患者と通話を行った後、呼出に対して必要な処理を行う。また、かかるナースコール子機6aからの呼出に

対して、無線子機80で応答する場合においては、表示部9に表示された呼出表示データ「101-1」により、病室の病室番号「101」及びベッド番号「101-1」が確認されることから、看護婦は、上記と同様に、患者と通話を行ない、呼出に対して必要な処理を行う。

【0030】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によるナースコールシステムによれば、無線子機に、ナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルを記憶するメモリが装備されていることから、ナースコール制御機内に、ナースコール子機ごとに設定された呼出表示テーブルを作成する必要がなくなる。従って、本発明においては、病院毎にナースコールシステムを構築する必要がなく、また、ナースコール機器の設置後に病室番号や子機番号の設定が変更される場合においても、ナースコールシステムを再構築する必要がなくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるナースコールシステムの一実施例を示すシステム構成図。

【図2】本発明によるナースコールシステムにおける無線子機のブロック図。

【図3】本発明によるナースコールシステムにおける呼出表示テーブルの説明図。

【図4】本発明によるナースコールシステムにおける呼出表示テーブルの作成手順を示すフローチャート。

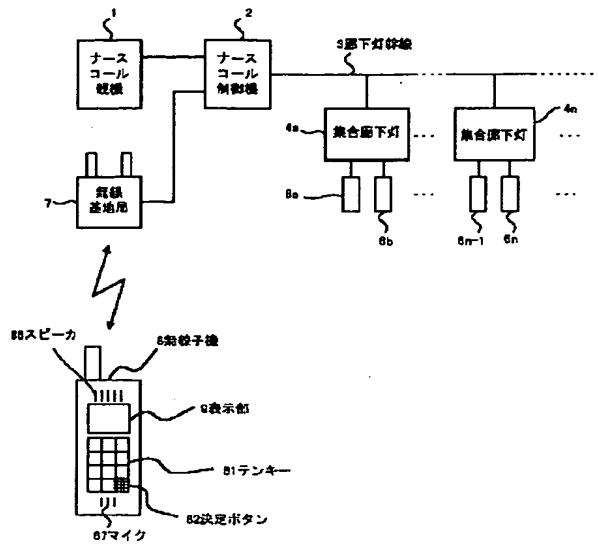
【図5】従来のナースコールシステムの一実施例を示すシステム構成図。

【図6】従来のナースコールシステムにおける呼出表示テーブルの説明図。

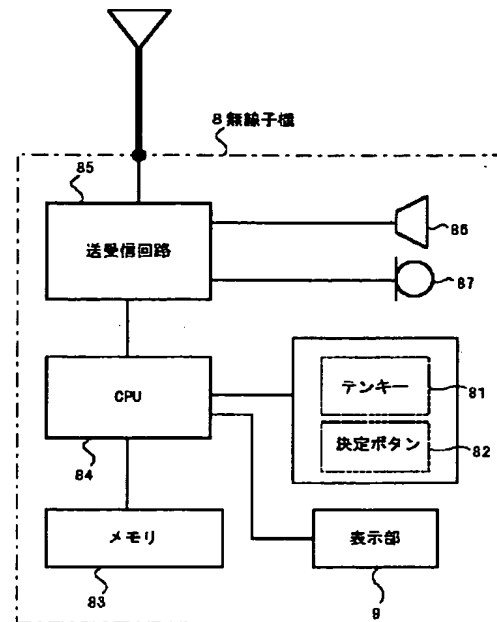
【符号の説明】

- 1…ナースコール親機
- 2…ナースコール制御機
- 3…廊下灯幹線
- 4a、4b、4n…集合廊下灯
- 6a、6b、6n…ナースコール子機
- 7…無線基地局
- 8…無線子機
- 83…メモリ
- 9…表示部
- SN1…子機番号
- RN1…病室番号
- BN1…ベッド番号
- TA1…呼出表示テーブル

【図1】



【図2】

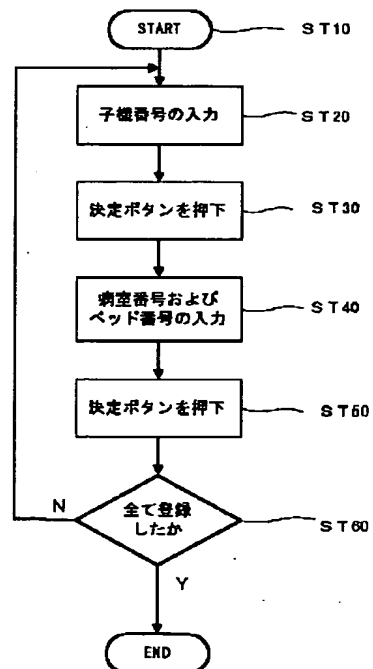


【図3】

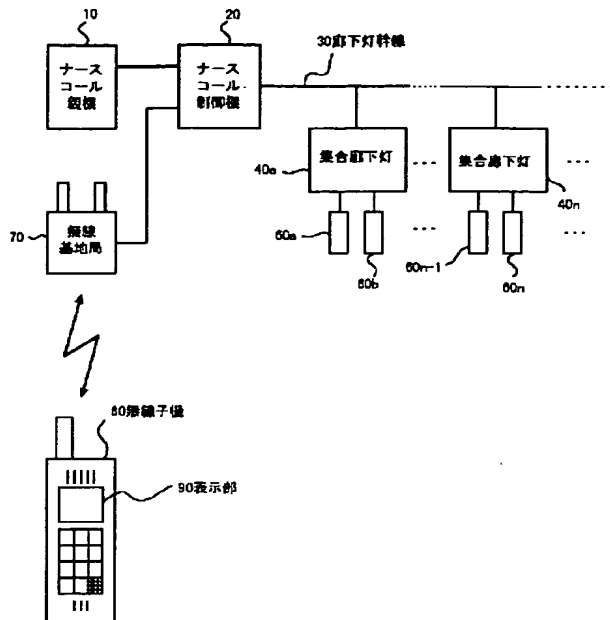
TA1

子機番号	病室番号	ベッド番号	呼出表示データ
1	101	1	101-1
2		2	101-2
3	102	1	102-1
4		2	102-2
...
m-1	m-1	1	(m-1)-1
n		2	(m-1)-2
m-1	m	1	m
...	

【図4】



【図5】



【図6】

子機番号	病室番号	ベッド番号	呼出表示データ
1	101	1	101-1
2		2	101-2
3	102	1	102-1
4		2	102-2
...
n-1	m-1	1	(m-1)-1
n		2	(m-1)-2
n+1	m	1	m
...

フロントページの続き

(72)発明者 平野 康仁
愛知県名古屋市熱田区神野町2丁目18番地
アイホン株式会社内

Fターム(参考) 4C341 LL10
5K038 BB01 CC03 DD12 FF01